

## Ueber *Syllis pulligera*,

eine neue Art.

Von

**Dr. A. Krohn.**

(Hierzu Taf. X.)

---

Den angeführten Speciesnamen gebe ich einer kleinen *Syllis*, deren Weibchen, wie bei *Exogone* und *Cystonereis*, die gelegten Eier und die daraus sich entwickelnde Brut, äusserlich an ihrem Leibe tragen.

Die *S. pulligera* ist lange nicht so schlank und schwächlich wie die grössern *Syllis*arten, auch ist die Zahl ihrer Segmente nur gering. Vorn am Kopfe (Fig 1) unterscheidet man den in der Familie der *Syllideen* so allgemein vorkommenden, in die beiden Stirnpolster getheilten Anhang, und jederseits zwei dicht über einander gestellte Augen. Die Fühler verschmächtigen sich gegen ihre Enden hin allmählich; ihre Glieder oder Ringel sind mit kurzen haarähnlichen Fortsätzen besetzt. Dicht vor der Basis jedes seitlichen Fühlers findet sich ein runder dunkler Pigmentfleck. Das vorderste Segment trägt zwei Paar Fühlercirren; das untere Paar ist etwas kürzer als das obere. Die Fühlercirren, die obern Cirren der übrigen mit Borstenhöckern versehenen Segmente und die Aftercirren des borstenlosen Analsegments, sind in Bezug auf Form und Gliederung den Fühlern ganz ähnlich. Das Endglied der Sichelborsten läuft in eine einfache schwach gekrümmte Spitze aus (Fig. 2). An der Mündung des mit dem Bohrstachel versehenen Schlundes ein Kranz ansehnlicher weicher Papillen. Der Rücken kreideweiss, in der Nähe der Borstenhöcker schwarz gefleckt. Das anderthalb Linien

lange Thierchen ist in der Bucht von Villafranca bei Nizza, wo es auf Algen lebt, sehr gemein. Schwimmt es in der Dunkelheit rasch umher, so giebt es ein schönes grünes Licht von sich. Das Vermögen zu leuchten ist beiden Geschlechtern eigen.

Wie angezeigt, kommt die *S. pulligera* mit *Exogone* und *Cystonereis* darin überein, dass die Weibchen die gelegten Eier und die Brut mit sich herumtragen. Bei *Exogone* und *Cystonereis* ist bekanntlich die Bauchfläche zur Aufnahme der Eier bestimmt. Bei *S. pulligera* ist es dagegen die Rückenfläche. Mit Ausnahme der vordersten und hintersten Segmente, sitzen die Eier hier immer paarweise und sehr fest jedem der obern Cirren an. Wie ihre Anheftung hier zu Stande kommen mag, ob vielleicht mittelst einer zu einem Kitt erhärtenden, von der Mutter gelieferten Substanz, darüber konnte ich keine Gewissheit erhalten.

Dass die *S. pulligera* auch in der Entwicklungsweise mit *Exogone* und *Cystonereis* übereinstimmen werde, lässt sich nach dem Vorausgeschickten erwarten. In der That bilden sich die Jungen während der Brutpflege so weit aus, dass sie bei der Lostrennung von der Mutter, dieser im Ganzen ähnlich sehen. Es zeichnet sich also diese Entwicklungsweise durch den Mangel einer Metamorphose aus, wie es Oersted in seinem interessanten Aufsatz über *Exogone* (dieses Arch. 1845. Bd. 1. p. 22) bereits bemerkt hat. Die beigegebene Skizze (Fig. 3) stellt ein junges noch nicht völlig entwickeltes Individuum dar. Man sieht den deutlich abgegrenzten Kopf mit den Fühlern und den rudimentären Augen. Der Leib besteht aus sechs Segmenten. Am vordersten Segment unterscheidet man die Fühlercirren. Die vier folgenden Segmente sind mit Borstenhöckern und Cirren versehen; doch fehlt dem zweiten derselben das obere Cirrenpaar. Das Analsegment trägt die beiden Aftercirren. Fühler und sämtliche Cirren sind schon gegliedert und mit den oben erwähnten Härchen besetzt. Von inneren Organen bemerkt man deutlich den Schlund und den noch von weisser Dottermasse angefüllten Darm. 1).

1) Nach der Beschreibung von Oersted möchte man glauben,

Künstlich abgelöste Individuen einer etwas vorgerückteren Entwicklungsperiode sind schon im Stande, den Ort zu verändern. Man sieht sie bald kriechen, bald schwimmen. Im letztern Falle gleiten sie langsam, ohne alle selbstständige Bewegung, nur durch Hilfe von Cilien fort. Die Cilien finden sich in Zügen oder Büscheln in der Nähe des Mundes, der Fühler und der Cirren.

Auffallend ist es, dass die Eihülle geraume Zeit vor vollendeter Ausbildung der Jungen abgestreift wird. So glaube ich sie bereits vermisst zu haben, wenn noch keine Andeutung von Segmenten zu sehen. Das hindert aber nicht, dass die von jetzt an nackt zu Tage liegenden Jungen, bis kurz vor ihrer Ablösung, der Mutter eben so fest angeheftet bleiben, als früher die Eier <sup>2)</sup>.

---

dass die jungen freigewordenen Exogonen nur fünf Segmente besitzen, da Oersted bloss drei mit Borsten ausgestattete Leibesringel gesehen haben will (l. c. p. 22. Tab. II. fig. 14). Allein es verhält sich damit nicht anders als bei den Jungen von *S. pulligera*. Von den vier Borsten tragenden Segmenten ist das zweite ebenfalls ohne obere Cirren. Bei dieser Gelegenheit sei es mir erlaubt, eine andere Angabe von Oersted hier zur Sprache zu bringen: Oersted hat bekanntlich auf einen bei Exogone schon äusserlich wahrnehmbaren Geschlechtsunterschied aufmerksam gemacht, der darin besteht, dass das Männchen vom 9. Segment an, ein Bündel langer Haarborsten (*setas capillares*) trägt, das dem Weibchen abgeht. (l. c. p. 21. fig. 1 und 4). Nach meinen Beobachtungen kommen indessen dieselben Haarborsten auch den Weibchen zu. Meist konnte ich mich von ihrer Anwesenheit bei Individuen überzeugen, welche die Eier noch in der Leibeshöhle beherbergen. Dass man die Haarborsten bei vielen anderen Individuen, namentlich solchen, welche die Eier bereits am Bauche tragen<sup>1)</sup>, häufig vermisst, ist also wohl nur dadurch zu erklären, dass sie leicht abfallen. Abgesehen aber von allen zufälligen Ursachen, durch welche das Abfallen der Haarborsten veranlasst wird, scheint es doch, dass die Weibchen sie regelmässig während der ersten Zeit der Brutpflege verlieren.

2) Ganz dasselbe gilt auch für Exogone, wie schon aus den Beobachtungen von Oersted hervorgeht.

---

## Erklärung der Abbildungen.

- Fig. 1. Kopf der *Syllis pulligera*.
- a. Vorderer Lobus oder Auhang des Kopfes mit den beiden Stirnpolstern *b, b*.
  - c, c. Die beiden Augenpaare.
  - d, d, d. Die Fühler; von den beiden seitlichen nur die Anfangsstücke.
  - e. Vorderster Theil des durch den Kopf hindurchschimmernden, mit dem Bohrstachel *f* ausgerüsteten Schlundes.
- Fig. 2. Eodstück einer Sichelborste.
- a. Stiel.
  - b. Eodglied.
- Fig. 3. Ein noch nicht völlig ausgebildetes junges Individuum von *S. pulligera*, von der Rückenseite. Rechterscits sind die Anhängsel der Segmente weggelassen.
- 1. Das vorderste Segment mit dem obern Fühlercirrus *a* und dem untern *b*.
  - 2, 3, 4, 5. Die mit Borsten versehenen Segmente;
    - c* bezeichnet die Borstenhöcker;
    - d* die obern Cirren;
    - e* die untern Cirren.
  - 6. Analsegment mit den Aftercirren.
    - e. Schlund.
    - f. Darm.
-